

航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース(3年次)教育課程(履修規程第2条別表)

区分	科目	単位数	授業時数	通年科目	半期科目		集中講義科目	定期試験の受験資格		必要修得時数	
					前期	後期		講義科目	実験又は実習科目		
一般科目	人間学Ⅲ	1	20		○			○		授業を履修し、試験に合格した科目(修得科目)の授業時数の合計が1070時数以上であること	
専門科目	大型航空機概要の入門	31	469		○			○			
	選択A	インターンシップ (Introduction)	9	137		○			○		
		インターンシップ (実機訓練)	11	464	○						○
		インターンシップ (Advance)	10	153			○		○		
		Fundamental	11	168			○		○		
選択B	大型航空機実習	19	789	○					○		
	学科基礎知識訓練	16	240			○		○			
計	選択A	73	1411							1070以上	
	選択B	67	1518								

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 一般科目

学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース			開講時期	3年次	前期
授業科目名	人間学Ⅲ		担当教員名	中島 洋彦 ・ 学生支援課 (1~8,10回) (9回)		
授業形態	講義	授業時数	20	単位数	1	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	社会人として必要な基礎知識、ルール、マナーおよび求められる基礎力について、講義、講演会、奉仕活動などを通して学ぶ。					
到達目標 (150文字程度)	社会人として必要な基礎知識、ルール、マナーを身につける。 「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の必要性を理解し、普段から心掛け実行する。					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	課題レポート	取り組み姿勢		
			80%	20%		
教員実務経験	—					
学生へのメッセージ (150文字程度)	立派な社会人として活躍できるように、学んだことを普段から実践し身に付けてください。 また、自分の夢を実現させ幸せになるための具体的な行動を考え、実行する習慣が身に付いたかを振り返り、実社会においても成長し続けてください。					
教科書	書名	人間学	書名			
	書名		書名			
参考書	書名		書名			
	書名		書名			

授業計画 (各回ごとの項目と内容について) ※実施時期は適宜設定		
回=90分	項目	内容
1	新社会人講座	(1)良い人間関係を作るには (2)会社の仕組みと組織 (3)社会人としてのマナー
2		
3	社会人基礎力	(1)前に踏み出す力 (2)考え抜く力 (3)チームで働く力
4		
5※	グループディスカッション	グループディスカッション
6※	講演会など	外部講師等による講演または学科教員による講義
7※		
8※		
9※	コンプライアンス	コンプライアンスについて
10※	奉仕活動	清掃活動など

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分 専門科目

学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース			開講時期	3年次	前期
授業科目名	大型航空機概要の入門		担当教員名	花田 正樹・中島 洋彦		
授業形態	講義	授業時数	469	単位数	31	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	下記3点について学習し、エアライン整備士として必要な基礎を確立させるとともに、インターンシップに備える。 ① 流体力学の基礎、航空機の飛行原理および空力特性等、航空力学の基礎知識。 ② 航空機の構造、諸系統及び構成品の基礎知識。 ③ 大型機に使用される各種材料についての基礎知識。					
到達目標 (150文字程度)	一等航空整備士の資格取得に必要な以下の基礎知識について理解し、自分の言葉で説明できるようになる。 ① 航空力学に関する基礎知識。 ② 航空機の構造、諸系統及び構成品の基礎知識。 ③ 大型機に関する各種材料の基礎知識。					
評価方法	定期試験			その他の評価方法		
	筆記試験	レポート		なし		
	100%					
教員実務経験	定期運送航空会社に於いて航空機整備の実務経験 航空局に於いて航空機整備の実務経験					
学生へのメッセージ (150文字程度)	一等航空整備士を取得するためには知識を習得するだけでなく、しっかりと理解して自分の言葉で説明できることが大事です。 知識を習得する過程では「なぜそうなっているのか」を意識して授業に臨み、習得した知識を基にして考えを巡らせ、自分自身で疑問に対する答えを導き出せるように、仲間と一緒に取り組んで下さい。					
教科書	書名	航空工学講座1 航空力学	書名	航空工学講座7 タービン・エンジン		
	書名	航空工学講座2 飛行機構造	書名	航空工学講座8 航空計器		
	書名	航空工学講座3 航空機システム	書名	航空工学講座9 航空電子・電気の基礎		
	書名	航空工学講座4 航空機材料	書名	航空工学講座10 航空電子・電気装備		
	書名	航空工学講座5 ピストン・エンジン	書名	航空機の基本技術		
	書名	航空工学講座6 プロペラ	書名	大型航空機概要の入門		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1~22	機体	<航空力学> 航空力学の基礎(201) 翼と翼型(202) 揚力と抗力(203) 安定性(204) 舵面と操縦性(205) 性能(206) 高速空気力学(207) 重量および搭載(208)
23~60		<機体構造1> 航空機の機体構造(302) 飛行機にかかる荷重(303) エアコンデショニング系統(306) 客室装備、非常および救急装備(307) 防火装備(308) 操縦系統(309) 燃料系統(310) 油圧系統(311) 防除水系統(312) 着陸装置(313) 酸素系統(314) ニューマテック系統(315) 給排水系統(316) 補助動力装置(APU)(317)
61~70		<機体構造2> 材料力学および航空機材料(310)
71※		

回=90分	項目	内容
72～75	タービン発動機	<発動機1> エンジンの分類と特徴(401) エンジンの概念(402) 熱力学(403) タービン・エンジンの概要(404) タービン・エンジンの出力(405) タービン・エンジン本体の基本構成要素(406) ガスタービン用燃料および滑油(407) タービン・エンジンの各種系統(408) タービン・エンジン材料(410) エンジンの試運転(411) エンジンの状態の監視手法(412) 環境対策(413)
76※		
77～147		
148～165	電子装備品	<発動機2> プロペラの基礎(461) プロペラの種類と構造(462) プロペラに働く力と振動(464) プロペラの制御装置(465) プロペラの付属品(466) プロペラの指示系統(468) プロペラの整備(468)
166～235		
236※		
		<電子装備品> 基礎電気・電子工学(5201) 電気機械(5203) 航空機電気部品、配線(5205) 航空機電気回路図(5206) オートパイロット・フライトディレクタ(5221) 通信系統(5231) 電源系統(5241) 航空計器(5311) 警報システム(5312) 記録装置(5313) データ・レポート・システム(5314) 照明系統(5331) 航法系統(5341) CMCS(5451)

※印の回は、回=45分又は60分

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分		専門科目				
学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース				開講時期	3年次 前期
授業科目名	インターンシップ (Introduction)		担当教員名	エアライン任用教官		
授業形態	実習	授業時数	137	単位数	9	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	<p>インターンシップ教育の入り口として、以下を目的として取り組む。</p> <p>① 一学期に履修した大型機概要の知識を確実に自分のものとする。</p> <p>② 737型機に装備される航空機システムの基本(装備の目的・構成・正常な作動)について学ぶ。</p>					
到達目標 (150文字程度)	<p>インターンシップ教育の導入段階に位置付けられた教育であり、大型機概要で得た知識を737型機の航空機システムの基礎知識と結びつけて理解することを通じて、実機訓練時にさらなる知識の深化を図るための土台を築くことを到達目標とする。</p>					
評価方法	定期試験		その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	企業筆記試験			
			100%			
教員実務経験	定期運送航空会社に於ける航空機整備の実務経験					
学生へのメッセージ (150文字程度)	<p>高度化、複雑化した大型機においても、その根底にある考え方は小型機と同様です。</p> <p>整備士としての基礎知識をこの訓練を通じて学び、理解することで確実に身に付け、自信をもって次のステップである実機訓練に向かう事が出来るように準備を整えましょう。</p>					
教科書	書名	航空技術協会発行 航空工学講座			書名	
	書名	各機種 STUDY GUIDE			書名	
	書名				書名	
	書名				書名	
	書名				書名	
参考書	書名				書名	
	書名				書名	

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1~69	インターンシップ (Introduction)	ATA 00 Introduction 21 Air Condition 22 Auto Flight 23 Communication 24 Electrical Power 25 Equipment & Furnishing 26 Fire Protection 27 Flight Control 28 Fuel 29 Hydraulic Power 30 Ice & Rain Protection 31 Instrument ATA 32 Landing Gear 33 Light 34 Navigation 35 Oxygen 36 Pneumatic Power 38 Water & Waste 47 NGS 49 APU 5X Structure & Door 7X Engine Service Package

※印の回は、回=45分

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分		専門科目					
学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース				開講時期	3年次	通年
授業科目名	インターンシップ (実機訓練)		担当教員名	エアライン任用教官			
授業形態	実習	授業時数	464	単位数	11	選択必修区分	必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	<p>インターンシップ教育で中心となる実技訓練で、以下を目的として取り組む。</p> <p>① Introductionコースで得た知識を実機と結びつけて定着させ、一等航空運航整備士相当レベルの基礎作りを行う。</p>						
到達目標 (150文字程度)	<p>今まで座学で習得してきた様々な知識を、実物と結び付ける事で確実に定着させる。さらに実技訓練を通して経験の幅を広げて、一等航空運航整備士相当レベル到達するための基盤を強化することを到達目標とする。</p>						
評価方法	定期試験			その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	企業実習評価	100%			
教員実務経験	定期運送航空会社に於ける航空機整備の実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	<p>コース最初の実技訓練として、運航機を用いた現場での整備訓練も行います。安全第一で臨み、将来の一等航空整備士を目指して知識と技術を磨いてください。また、常に疑問を持ち、能動的に考え行動する力を養ってください。</p>						
教科書	書名	各機種 STUDY GUIDE			書名		
	書名	各種Maintenance Manual(AMM等)			書名		
	書名	JALEC作成教材(含:実技訓練ログブック)			書名		
	書名				書名		
	書名				書名		
参考書	書名				書名		
	書名				書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)																													
回=90分	項目	内容																											
1~9	インターンシップ (実機訓練)	一般教育																											
10~12		MM/規定 現場オリエンテーション																											
13~232		<table border="1"> <tr> <td>HANDLING</td> <td>ATA27</td> <td>ATA34</td> <td>ATA7X</td> </tr> <tr> <td>ATA21</td> <td>ATA28</td> <td>ATA35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATA22</td> <td>ATA29</td> <td>ATA36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATA23</td> <td>ATA30</td> <td>ATA38</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATA24</td> <td>ATA31</td> <td>ATA47</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATA25</td> <td>ATA32</td> <td>ATA49</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATA26</td> <td>ATA33</td> <td>ATA5X</td> <td></td> </tr> </table>	HANDLING	ATA27	ATA34	ATA7X	ATA21	ATA28	ATA35		ATA22	ATA29	ATA36		ATA23	ATA30	ATA38		ATA24	ATA31	ATA47		ATA25	ATA32	ATA49		ATA26	ATA33	ATA5X
HANDLING	ATA27	ATA34	ATA7X																										
ATA21	ATA28	ATA35																											
ATA22	ATA29	ATA36																											
ATA23	ATA30	ATA38																											
ATA24	ATA31	ATA47																											
ATA25	ATA32	ATA49																											
ATA26	ATA33	ATA5X																											

※印の回は、回=45分

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分		専門科目				
学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース				開講時期	3年次 後期
授業科目名	インターンシップ (Advance)		担当教員名	エアライン任用教官		
授業形態	実習	授業時数	153	単位数	10	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	<p>インターンシップ教育の仕上げとして、以下を目的として取り組む。</p> <p>① 737型機の航空機システムにおける主な構成部品の機能と作動、システム全体の詳細な機能と作動について学ぶ。</p> <p>② 各システムについて装備品を用いて行うセルフテスト方法を学び、それに伴うシステムの作動を学ぶ。</p>					
到達目標 (150文字程度)	航空機システムをさらに深く学習することで理解を深め、Introduction Courseから実機訓練までで得た知識と経験を確実に定着させ、一等航空運航整備士レベルまでステップアップさせる。					
評価方法	定期試験			その他の評価方法		
	筆記試験	レポート	企業筆記試験	100%		
教員実務経験	定期運送航空会社に於ける航空機整備の実務経験					
学生へのメッセージ (150文字程度)	インターンシップ教育の最後となりますが、これまでの学びを一つ一つ積み重ねることで、確実に力がついてきているはず。また、教育を通じて、航空整備士として必要な知識や経験について理解が深まったことと思います。これからもさまざまなことに興味を持ち、多くのことを吸収しながら成長を続けてください。皆さんの今後の活躍を期待しています。					
教科書	書名	各機種 STUDY GUIDE			書名	
	書名	各種Maintenance Manual (AMM等)			書名	
	書名				書名	
	書名				書名	
	書名				書名	
参考書	書名				書名	
	書名				書名	

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1~77	インターンシップ (Advance)	ATA 00 Introduction 21 Air Condition 22 Auto Flight 23 Communication 24 Electrical Power 25 Equipment & Furnishing 26 Fire Protection 27 Flight Control 28 Fuel 29 Hydraulic Power 30 Ice & Rain Protection 31 Instrument ATA 32 Landing Gear 33 Light 34 Navigation 35 Oxygen 36 Pneumatic Power 38 Water & Waste 47 NGS 49 APU 5X Structure & Door 7X Engine

※印の回は、回=45分

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分		専門科目					
学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース				開講時期	3年次	後期
授業科目名	Fundamental		担当教員名	エアライン任用教官			
授業形態	講義	授業時数	168	単位数	11	選択必修区分	必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	<p>インターンシップ教育で体得したものをベースに、以下を目的として取り組む。</p> <p>① 大型機に装備されているシステムに関する基本原則を、振り返って学ぶことで理解を深める。</p> <p>② 今まで得た知見に対する理解を深めることで、基本原則と実機の結びつきを確実にする。</p>						
到達目標 (150文字程度)	インターンシップ訓練 Advanceコースまでで体得したものをベースにし、原理原則に今一度振り返ることで、航空機システムについての知識レベルを一等航空運航整備士相当まで引き上げる。						
評価方法	定期試験			その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	企業口述評価	100%			
教員実務経験	定期運送航空会社に於ける航空機整備の実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	航空機全般に関する基本的な知識をまとめ上げる教育になっています。各履修項目においては、「なぜ？」という問いかけを常に繰り返して頭の体操をしながら確実に身に付け、737型機だけではなく将来の限定変更の際にも活用できるようにしましょう。						
教科書	書名	JALEC作成教材			書名		
	書名				書名		
	書名				書名		
	書名				書名		
	書名				書名		
参考書	書名				書名		
	書名				書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1~28	Funda 5 Airframe	空力 FLT Structure Landing Gear Oxygen HYD Fuel
29~56	Funda 6 Power Plant	Air Conditioning Engine APU Ice Protection Pneumatic Fire Protection
57~84	Funda 7 Avionics	Auto FLT System Navigation Communication Electrical Power Instrument Light Central MAINT

※印の回は、回=45分



## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分		専門科目					
学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース				開講時期	3年次	通年
授業科目名	大型航空機実習			担当教員名	ANA整備センター教育訓練部 専門訓練チーム/基礎教育チーム担当教官		
授業形態	実習	授業時数	789	単位数	19	選択必修区分	必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●認定事業場として必要な基礎的な整備士としての一般知識を習得する。(品質保証一般訓練)</li> <li>●航空法並びに関連法規、整備規程、業務規程に関する知識や各種取扱いを習得する。(航空法関連規則)</li> <li>●機種別座学訓練を受講する前に基礎知識と関連付けさせて航空機の概要を習得する。(航空機概要訓練)</li> <li>●B737型機の一般的取扱い、各構造、システム、アビオニクス、エンジン知識を取得する。(機種別座学訓練)</li> <li>●機種別座学訓練の振り返りをおこない、航空機概要とシステムの繋がりを理解する。また、一撃取得に向けて機体慣熟を兼ねて一運整レベル(MM5章～20章)を訓練機器や訓練専用機、実機を使用した実技訓練により習得する。(インターンシップ訓練)</li> </ul>						
到達目標 (150文字程度)	B737型機 一等航空整備士の養成訓練、試験に合格するレベル。						
評価方法	定期試験			その他の評価方法			
	筆記試験	レポート	企業実習評価	100%			
教員実務経験	航空運送事業において航空機整備の実務経験						
学生へのメッセージ (150文字程度)	努力は報われる。目指せ一流の一等航空整備士！						
教科書	書名	作業者一般訓練(ANA)			書名	HF's基礎訓練(基礎)(ANA)	
	書名	品質管理訓練 P-I (ANA)			書名	職務一般訓練(ANA)	
	書名	新航空法規解説(日本航空技術協会)			書名	航空機概要訓練(ANA)	
	書名	B737-7/800 Bコース(ANA)			書名	運航承認訓練(ANA)	
	書名	運航業務一般(ANA)			書名		
参考書	書名				書名		
	書名				書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1～19	品質保証一般訓練	<訓練一般、規定類> ①作業者一般訓練 ②ヒューマンファクターズ基礎訓練 ③品質管理訓練 パート1 ④職務一般 ⑤一等航空整備士資格取得ガイドライン
20※		
21～29	航空法関連規則	<航空法関連・規程類> ①航空法、航空法施行令、航空法施行規則 ②サーキュラー関係 ③航空機騒音基準 ④電波法関係 ⑤高圧ガス取締法 ⑥整備規程及び業務規程
30～52	航空機概要訓練	ATA 00 GENERAL ATA 21 AIR CONDITIONING SYSTEM ATA 22 AUTOPILOT SYSTEM ATA 23 COMMUNICATION SYSTEM ATA 24 ELECTRICAL POWER SYSTEM ATA 26 FIRE PROTECTION SYSTEM ATA 27 FLIGHT CONTROL SYSTEM ATA 28 FUEL SYSTEM ATA 29 HYDRAULIC POWER SYSTEM ATA 30 ICE & RAIN PROTECTION ATA 31 INDICATING/RECORDING ATA 32 LANDING GEAR SYSTEM ATA 34 NAVIGATION ATA 36 PNEUMATIC SYSTEM ATA 49 AUXILIARY POWER UNIT ATA 7x ENGINE

回=90分	項目	内容
53～197	機種別座学訓練 (B737-7/800Bコース)	ATA00、5x GENERAL/STRUCTURE、DOOR / WINDOW ATA31 CDS ・ INSTRUMENT ATA24 ELECTRICAL POWER ATA21 AIR CONDITIONING ATA32 LANDING GEAR / WHEEL & BRAKE ATA26 FIRE PROTECTION ATA25 EQUIPMENT FURNISHING ATA38 WATER WASTE ATA28 FUEL ATA7x POWER PLANT / ENGINE ATA34 NAVIGATION ATA36 PNEUMATIC ATA29 HYDRAULIC POWER ATA27 FLIGHT CONTROL ATA30 ICE & RAIN PROTECTION ATA35 OXYGEN ATA33 LIGHT ATA49 APU ATA23 COMMUNICATION ATA22 AUTO FLIGHT
198～347	インターンシップ訓練 (学科)	<機体> ATA 21,25,26,27,28,29,30,32,35,36,38 <電子装備品> ATA 22,23,24,31,33,34 <発動機> ATA 49,7x
348～395	インターンシップ訓練 (実技)	・業務範囲 ・整備の方法 ・飛行規程 ・機体作業基準 ・点検作業

※印の回は、回=45分

## 2025 シラバス(科目概要・授業計画)

科目区分		専門科目				
学科・コース名	航空整備科 エアライン(ANA・JAL)整備士養成コース				開講時期	3年次 後期
授業科目名	学科基礎知識訓練		担当教員名	ANA整備センター教育訓練部 専門訓練チーム担当教官		
授業形態	実習	授業時数	240	単位数	16	選択必修区分 必修
授業概要 (目的・テーマ等) (150文字程度)	学内教育にて履修した大型航空機の機体、電子装備品および発動機の基礎知識を、反復教育により確実に習得させる。					
到達目標 (150文字程度)	一等航空整備士の学科試験に合格するレベル。					
評価方法	定期試験		企業実習評価		その他の評価方法	
	筆記試験	レポート	100%			
教員実務経験	航空運送事業において航空機整備の実務経験					
学生へのメッセージ (150文字程度)	努力は報われる。目指せ一流の一等航空整備士！					
教科書	書名	学科基礎知識「機体編」		書名	学科基礎知識「電子装備品編」	
	書名	学科基礎知識「タービン発動機編」		書名		
参考書	書名			書名		
	書名			書名		

授業計画 (各回ごとの項目と内容について)		
回=90分	項目	内容
1～40	機体	一等航空整備士航空局学科試験に向けた学科知識訓練
41～80	電子装備品	
81～120	発動機	